LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne. La récolte de 1930. — La production des vins en Tunisie 609
N°. — Tableaux de l'Ecoulement des vins (Mois de Novembre 1930) 611
Neyrac. — Exposé des traitements contre le mildiou en Charente..... 612
O. Duret. — Questions pratiques 619
Cellier. — Les vins de 1930. Causes de leur faible degré 621
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Foire aux vins de la région de Chinon et de Bourgueil. — 9e foire-exposition des vins du Var..... 622
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
Tables analytique et des matières.

CHRONIQUE

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

LA RÉCOLTE DE 1930

L'*Officiel* du 14 décembre nous a donné les chiffres du mouvement des vins en octobre-novembre.

Les sorties de la propriété, en novembre, n'ont atteint que 2.931.988 hectolitres, y compris 194.062 hectolitres, expédiés sous forme de raisins.

Comparons avec les années précédentes :

Sorties de la propriété	oct.-nov. 1928.....	8.931.888 hectolitres.
— —	oct.-nov. 1929.....	8.841.718 —
— —	oct.-nov. 1930.....	8.290.226 —

Ce fléchissement des sorties s'explique par les importations très importantes de vins d'Algérie et d'Espagne, sans oublier les autres *pays* qui nous envoient volontiers leurs excédents.

Par contre, les chiffres de la consommation taxée restent satisfaisants ; puisqu'ils se montent à 4.086.777 hectolitres en novembre.

Comparons avec les deux années précédentes :

Consommation taxée	oct.-nov. 1928.....	7.731.998 hectolitres.
—	oct.-nov. 1929.....	8.393.477 —
—	oct.-nov. 1930.....	8.290.725 —

Le stock commercial n'a pas sensiblement varié d'un mois à l'autre :

Stock commercial	à	fin	janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres.
—	—	—	janvier 1919.....	6.150.533	—
—	—	—	août 1928.....	9.318.762	—
—	—	—	janvier 1929... ...	10.972.262	—
—	—	—	septembre 1929....	11.004.698	—
—	—	—	janvier 1930.....	12.116.812	—
—	—	—	avril 1930.....	12.264.533	—
—	—	—	mai 1930.....	12.242.387	—
—	—	—	juin 1930.....	12.113.499	—
—	—	—	septembre 1930...	12.419.511	—
—	—	—	octobre 1930....	13.020 388	—
—	—	—	fin novemb. 1930..	13.080.452	—

*
* *

On a annoncé officieusement les résultats de la déclaration de récolte de 1930, stocks compris.

France continentale.....	48.212 070 hectolitres.
Algérie.....	14.056.356 —
Total.....	62.258 426 hectolitres.

On avait, cette année encore, sous-estimé la récolte de 7 à 8 millions d'hectolitres.

En résumé, 1930 nous donne 20 millions d'hectolitres de moins que 1929.

Cette récolte devrait s'écouler très aisément et à de bons prix, si les importations de vins étrangers ne prennent pas une importance démesurée. Le seul danger est là.

Nous publierons le tableau de la production par département dès qu'il aura paru à l'*Officiel*.

Est-ce la connaissance du chiffre de la production qui a ralenti les affaires sur nos marchés ? Quelques intéressés sont toujours renseignés avant le grand public, le scandaleux retard apporté l'an dernier à la publication des chiffres officiels, nous en a fourni la preuve.

La production des vins en Tunisie

L'*Officiel* du 21 décembre nous apporte les résultats de la production des vins en Tunisie :

Quantité de vins et moûts.....	969.974.96
Quantité de moûts mûtés à l'alcool.....	23.393.00
Quantité de raisins frais consommés en nature.	11.606.16
Stocks des années précédentes.....	41.524.65

L. Degrully.

Nota. — *Le manque de place nous fait remettre à huitaine, le compte rendu de la réunion de la C. G. V. Montpellier-Lodève, tenue à Montpellier le 16 décembre.*

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1930-1931 (Mois de Novembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Novembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Novembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	7.716	17.021	28.803	59.329	54.824
2	Aisne	759	2.893	29.358	59.555	62 753
3	Allier	2.542	4.316	48.525	98.681	67.690
4	Alpes (Basses-)	346	694	5.251	10.592	6.645
5	Alpes (Hautes-)	349	520	10.024	18.8.9	12 406
6	Alpes-Maritimes	1.120	2.043	54.447	120.465	67.348
7	Ardèche	25.855	50.422	20.704	40.329	39 757
8	Ardennes	»	«	14.500	29.779	32 633
9	Ariège	1.042	1.758	10.562	22.824	9.127
10	Aube	2.462	11.914	35.708	76.973	74 192
11	Aude	372.774	934.949	44.385	87.616	181 151
12	Aveyron	3 992	7.034	34.847	62.813	24 934
13	Bouches-du-Rhône	50.984	135.046	92.453	185.436	147.063
14	Calvados	»	»	14.029	25.470	40 783
15	Cantal	14	22	21.214	44.204	21.401
16	Charente	3.8 9	7.291	26.137	54.478	39.338
17	Charente-Inférieure	22.171	49.314	30.683	67.747	74 123
18	Cher	2.941	5.181	33.512	69.239	49.787
19	Corrèze	1.163	1.644	21.675	41.438	28.500
21	Côte-d'Or	16.730	35.206	54.093	105.353	557.644
22	Côtes-du-Nord	»	»	15.998	34.896	35 983
23	Creuse	»	«	22.759	54.766	36.466
24	Dordogne	39.875	70.056	25.890	54.808	46 493
25	Doubs	19	48	42.793	68.420	83 338
26	Drôme	48.122	28.773	14.557	27.544	46.332
27	Eure	10	10	10.445	22.063	23.723
28	Eure-et-Loir	59	125	24.786	47.130	49.528
29	Finistère	»	»	52.842	108.325	114.149
30	Gard	483.596	594.888	52.653	94.954	111 850
31	Garonne (Haute-)	39.419	61.982	41 394	90.170	62 038
32	Gers	67.745	139.843	11.429	23.694	40 208
33	Gironde	234.565	509 558	151.362	309.895	1.344.550
34	Hérault	721 042	1.768.254	75.101	138.714	675.924
35	Ille-et-Vilaine	»	»	16.205	34.096	37.625
36	Indre	4.013	7.057	18.478	41.687	31.304
37	Indre-et-Loire	18 283	37.970	36.253	75.445	129.022
38	Isère	14.334	26.330	55.755	115.469	81.440
39	Jura	3 208	6.965	26.868	54.502	56 610
40	Landes	10.165	30.509	21 317	45.643	26 802
41	Loir-et-Cher	19 984	40.565	20.187	43.480	61.123
42	Loire	7.720	15.616	105.193	220.634	194.263
43	Loire (Haute-)	329	500	36.749	76.516	51.356
44	Loire-Inférieure	38.645	70.215	93.707	185.958	82 856
45	Loiret	8.749	17.968	40.350	83.003	92 993
46	Lot	14.232	19.496	10.830	20.844	7 034
47	Lot-et-Garonne	49.242	87.767	21.905	43.914	30.521
48	Lozère	215	2.080	8.875	16.740	10.489
49	Maine-et-Loire	22.502	47.378	37.864	82.064	171.013
50	Manche	»	»	4.907	10.698	20 339
51	Marne	7.915	77.073	96.708	192.178	1.492.341
52	Marne (Haute-)	160	252	24 492	49.873	48.277
53	Mayenne	8	13	4 258	9.083	17.324
54	Meurthe-et-Moselle	2.036	2.349	74 939	142.648	168.938
55	Meuse	303	482	29.411	60.289	49 588
56	Morbihan	229	333	15 083	30.674	36.086
57	Moselle	2.094	2.770	25.202	50.141	65 521

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Novembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Novembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.278	2.708	33.644	70.735	64.024
59	Nord	»	»	77 684	160. 97	279 959
60	Oise	»	»	23.737	49.743	54.599
61	Orne	»	»	5.767	11.878	16.270
62	Pas-de-Calais	»	»	35.485	72.681	95.485
63	Puy-de-Dôme	3.589	6.225	58.643	129.453	103.689
64	Pyrénées (Basses-)	7.012	16.035	47.484	98.200	56 076
65	Pyrénées (Hautes-)	803	2.261	45.454	85.722	49.742
66	Pyrénées-Orientales	250 594	630.846	42.268	80.133	196.734
67	Rhin (Bas)	32.149	68.734	29.593	57.373	146.666
68	Rhin (Haut)	66 262	132 650	60.242	108.747	157.455
69	Rhône	24.641	55.242	154 058	324.746	425 028
70	Saône (Haute-)	94	156	36.151	77.077	76.716
71	Saône-et-Loire	28.583	58.454	80.212	124.30.	272.044
72	Sarthe	754	1.553	12.028	24.732	30.840
73	Savoie	9.778	16.246	28.755	54.909	45 453
74	Savoie (Haute-)	6.645	14.033	27.073	52.966	40.444
75	Direction de la Seine	«	»	581.759	1.129.946	1.773.487
	Direction des droits d'entrée	»	»	273.554	543.761	890 099
76	Seine-Inférieure	»	»	70.776	151.105	177 279
77	Seine-et-Marne	50	57	40.331	95.080	107.274
78	Seine-et-Oise	44	71	84.966	176.906	200.513
79	Sèvre (Deux-)	2.969	6.159	22.378	46.256	34.947
80	Somme	«	«	20.990	42.694	43.042
81	Tarn	45.944	118.605	27.097	54.846	62 804
82	Tarn-et-Garonne	23.702	45.140	10.542	21.773	9.353
83	Var	112.917	258.956	43.400	94.737	68.280
84	Vaucluse	44.250	80 230	15.824	22.520	111.644
85	Vendée	20.594	42.165	23.037	44.042	28.257
86	Vienne	15.223	27.951	17.018	35.890	33.241
87	Vienne (Haute-)	60	69	41.260	83.027	70.964
88	Vosges	34	45	44.665	93.798	116 249
89	Yonne	3.218	5.963	26.804	55.602	66.389
	Total pour la France.	2.737.026	6.523.573	4.086.777	8.290.725	13.080.452
	Algérie					
	Alger	438.281	965.175	26.581	54.593	360.941
	Constantine	108.299	238.247	14.713	29.957	34.675
	Oran	492.622	1.583.670	27.724	60.042	1.432.081
	Total pour l'Algérie.	1.039.202	2.787.092	69.018	144.592	1.827.697

EXPOSÉ DES TRAITEMENTS CONTRE LE MILDIOU

EN CHARENTE

Votre lettre du 18 dernier, m'est bien parvenue en son temps, mais les vendanges aidant, ce n'est que depuis peu que je puis m'occuper paisiblement de la réponse à vous faire.

En effet, et contrairement à ce que vous croyez, les vendanges ont subi, cette année, un retard de vingt à vingt-cinq jours, en Charente, puisque ce n'est que le 20 octobre qu'elles se sont mises à battre leur plein. Ce retard est, d'ailleurs, amplement justifié par le manque de maturité (humidité de

l'année et manque d'insolation) qui existait, au moment où, normalement, les vendanges débutent, dans notre région, c'est-à-dire, à la fin de septembre.

Aujourd'hui les choses vont mieux, et du fait du retard apporté à la cueillette des raisins, les vins — des vignes saines — auront une puissance alcoolique à peu près normale pour la région.

*
* *

En ce qui concerne les maladies, il y a eu, comme vous le dites, des succès et des insuccès.

Je ne peux mieux définir les choses qu'en disant que 1930 a été l'année de la grosse ou moyenne propriété, et plus exactement, de la propriété organisée pour pouvoir, le besoin s'en faisant sentir, doubler les traitements anticryptogamiques. A noter que ce doublement n'a pas été sans inconvénients pour l'état de propreté des vignes et que, pour ma part, je n'ai pas hésité un instant à faire lâcher houes et herses pour sulfateuses et soufreuses. On a nettoyé les vignes lorsque les maladies n'ont plus été à craindre, et l'évaporation excessive due à l'état du sol et des herbes n'a pas agi sur le vignoble, du fait des pluies. Ceci fait prévoir qu'un nombre de traitements supérieur à la normale a été nécessaire et indispensable cette année, autrement dit qu'un trop grand écart, entre les traitements, laissait de la place aux invasions, sauf *en ce qui concerne la santé des grappes dans un certain cas ;* mais n'anticipons pas.

*
* *

Je dois dire en passant que j'ai tout lieu de croire que vous ne trouverez rien de très nouveau dans ce qui va suivre, la question du mildiou étant, à mon sens, aussi résolue qu'elle peut l'être grâce à vos travaux. (Pour ce qui est du Black-Rot, tout ne paraît pas dit à son sujet.) Toutefois, j'espère pouvoir faire ressortir de ce qui va suivre, un fait essentiel qui a trait au dosage des bouillies en sulfate de cuivre et au volume de bouillie à utiliser sur l'unité de surface.

*
* *

Avant de passer en revue les différents facteurs de succès et d'insuccès, j'insiste sur le climat Charentais qui peut être défini, succinctement, comme étant régulièrement pluvieux, à état hygrométrique élevé et à chaleur suffisante pour permettre la contamination de la vigne par le mildiou et l'oïdium pendant presque toute la période de végétation de la vigne. Cette dernière constatation peut ne pas s'appliquer au Blac-Rot, dont les conditions de développement paraissent moins souvent réunies — heureusement — et qui, en tous cas, ne paraît qu'à certaines températures, et ne provoque des dégâts importants que dans certains sols.

*
* *

Ces bases du climat étant posées, examinons l'influence des différents facteurs de succès et d'insuccès, en Charente, dans l'année à maladies de 1930.

Et d'abord les sulfatages dans lesquels il y a lieu d'étudier successivement :

Les appareils à sulfater ;
Le nombre des sulfatages ;
La teneur des bouillies ;
Les époques d'application des traitements.

* * *

a) Appareils à sulfater

L'appareil à dos est-il supérieur à l'appareil à traction ?

Oui, si l'appareil à dos est utilisé par le petit propriétaire ou plus généralement par l'ouvrier consciencieux qui « peint » la vigne, dans les cas graves, plutôt qu'il ne la pulvérise.

Non, si cet appareil est employé par un ouvrier peu consciencieux, qui, avec la pression généralement insuffisante de ces appareils à dos, marchera trop rapidement. Ceci est surtout vrai pour les vignes ayant des rameaux déjà longs, et dans lesquelles la surface à traiter est grande. Pour le premier traitement, les rameaux ayant une dizaine de centimètres de longueur, l'inconvénient est moindre, la surface à traiter se réduisant à des « points » à traiter, et les germes de maladies n'étant pas encore nombreux.

Je résume : un petit propriétaire traite mieux à dos (noter qu'un appareil à traction n'a pas toujours chez lui les soins nécessaires). Dès qu'il s'agit d'une certaine surface en vignes, l'appareil à traction est préférable — et, d'ailleurs, *indispensable*.

C'est là un point de vue qui tient compte d'une question presque psychologique ; il n'est peut-être pas celui de tout le monde, mais la majorité des cas que j'ai pu observer jusqu'à maintenant m'obligent à le faire tel que je l'ai décrit.

Enfin, il faut noter que, dans cette année essentiellement favorable aux maladies, les bons ou mauvais résultats obtenus l'ont été soit avec des appareils à dos, soit avec des appareils à traction. Ce qui revient à dire, que succès et insuccès ne sont pas dus aux appareils eux-mêmes, mais plutôt à la façon dont on les emploie.

* * *

Et dans les appareils à sulfater, n'y a-t-il pas des causes qui diminue l'efficacité des traitements ?

Ici, il faut répondre, sans hésiter, oui !

Ces causes sont les suivantes :

1° Insuffisance de pression (jusqu'à un certain point, des pressions exagérées n'étant nullement nécessaires) ;

2° *Insuffisance du volume de bouillie employé à l'unité de surface.*

Dans le premier cas, une certaine pression (mettons 2 k. 500, avec un appareil à traction, pour fixer les idées) est nécessaire pour atteindre une partie (une partie seulement) du feuillage intérieur de la souche — le restant de ce feuillage étant protégé par les poudrages cupriques, sur lesquels je reviendrais.

On peut dire, en passant, que dans la majorité des appareils à traction existants, il faut que la pompe soit avariée pour que la pression minima nécessaire ne soit pas atteinte.

Et surtout, *il est absolument inutile* et très dangereux de croire qu'une pression très forte faisant bien pénétrer les gouttelettes et les répartissant

bien permettra de diminuer le volume de bouillie employé. Très vraie dans des années normales, cette façon de voir peut provoquer des catastrophes dans des années à mildiou. Et, d'ailleurs, voici qui va préciser :

Il m'a été donné de voir — ceci a trait au deuxième cas : volume de bouillie employé à l'unité de surface — cette saison, dans une grande propriété, cet exemple typique :

Nombre de sulfatages suffisant pour l'année, premiers traitements faits à temps, pas de traitements ratés, c'est-à-dire aucune période de temps trop longue entre deux traitements. Résultat : invasions de mildiou nombreuses sur le feuillage (les grappes, saines, avaient été traitées aux poudres cupriques presque dès leur naissance).

D'autre part, dans une propriété appartenant à la même personne, les mêmes traitements avec bouillie identique avaient été effectués. Et là, presque pas de mildiou de la feuille (les feuillages complètement indemnes n'ont pas existé en 1930, en Charente), alors que cette seconde propriété aurait dû être plus atteinte que la première grâce à ses terres plus fraîches.

La différence venait-elle des appareils à sulfater ? Oui et non, car :

Dans le premier cas, ils étaient neufs, du type utilisant l'air comprimé en bouteilles — système qui constitue un progrès, et qui n'est nullement à incriminer en lui-même, ici, nous nous empressons de le dire — mais le constructeur avait pensé qu'étant donné l'augmentation de la pression obtenue par l'air comprimé en bouteilles, il pouvait..... réduire le diamètre de l'ouverture des jets. On arrivait ainsi à employer six hectolitres de bouillie à l'hectare. Le travail, prôné par le constructeur, était représenté sur les feuilles par des goutelettes très fines, et d'une façon générale bien réparties.

Dans la deuxième propriété, les mêmes traitements avaient été faits par de vieux appareils à traction, à pompe mue par l'avancement de l'appareil, c'est-à-dire à pression que j'appellerai « normale », mais, calcul fait, on avait employé environ dix hectolitres de bouillie par hectare !

J'ai toujours été partisan de la vigne bien bleue, je le reste encore jusqu'à plus ample informé. *Un minimum de cuivre est indispensable.*

*
* *

b) Le nombre de sulfatages

Et ici aussi, mes constatations — et celles des autres — ne font que confirmer ce que j'ai dit ci-dessus.

Voici, en effet, un problème à résoudre :

D'une part, un propriétaire d'une certaine étendue en vignes, effectue en 1930, une douzaine à une quinzaine de traitements — cas général de ceux qui ont bien traité et qui ont fait de huit à dix sulfatages et de trois à cinq poudrages cupriques. Il n'a pratiquement pas de mildiou de la grappe et peu de mildiou de la feuille ;

D'autre part un petit propriétaire — il y en a eu un certain nombre de ce modèle, effectue lui-même six à sept sulfatages seulement, sans poudrages, ses premiers traitements étant faits à temps. Il n'a pas de mildiou de la grappe, assez peu de mildiou de la feuille, mais plus toutefois que dans le cas précédent.

Ou je m'abuse ou la solution suivante peut être donnée:

1° Pour les grappes. Les premiers sulfatages ayant été faits à temps et le petit propriétaire ayant « barbouillé » sa vigne, les grappes — ou plutôt les inflorescences — ont été abondamment garnies de bouillie et avec l'aide des sulfatages suivants soigneusement faits, jusqu'à l'intérieur du feuillage, ces inflorescences ont conservé du cuivre jusqu'à ce qu'elles soient grappes et grappes non attaquables par le mildiou.

2r Pour le feuillage. On constate, je l'ai dit, plus de mildiou de la feuille chez le propriétaire ayant effectué six à sept sulfatages seulement et sans poudrages cupriques. Mais il faut noter que ce mildiou intéresse surtout — presque uniquement devrait-on dire — les feuilles des étages supérieurs. Il existe, en effet, si on constate les faits vers fin juillet ou en août, au-dessus des grappes et sur le palissage, une hauteur de quarante, cinquante centimètres ou plus de feuilles adultes saines. Celles-ci sont nées et ont grandi au moment où les spores de mildiou n'étaient pas en très grand nombre encore et les sulfatages — quoique plus espacés que dans beaucoup de cas — sont parvenus à les protéger.

Au-dessus de ces feuilles saines, toujours fin juillet ou courant août, on trouve deux catégories de feuilles : à la base des feuilles adultes ou presque, prises par le mildiou et, au-dessus de celle-ci et jusqu'au bourgeonnement, des feuilles presque adultes ou jeunes, attaquées aussi par la maladie. On peut même leur ajouter la catégorie des feuilles de pousses secondaires nées des rognages faits trop souvent inconsidérément.

Ces trois catégories de feuilles ont été atteintes parce qu'ayant poussé au moment des attaques, c'est-à-dire au moment où les spores existaient en nombre incalculable. Les sulfatages *trop espacés* n'ont pas pu les protéger.

Cette partie de feuillage atteinte ne va-t-elle pas faire défaut à la vigne ? Ou inversement : le nombre de feuilles saines est-il suffisant pour effectuer le travail de transformation nécessité par la récolte sur pied et par la souche elle-même ?

On peut répondre oui, parce que :

Premièrement : les vignes analogues à celle étudiée ont amené leur récolte à maturité normale. Mais et les matières de réserve ? objectera-t-on. Au point de vue expérimental cette question reste pendante puisqu'il faut attendre au moins le débourrement prochain pour constater ce qui sera, mais :

Deuxièmement, dès maintenant on peut rechercher le nombre de feuilles saines existant sur chaque rameau pour se rendre compte s'il paraît suffisant.

Or, en se basant sur les mesures de l'accroissement des rameaux : mesures prises à la Station, on obtient les nombres de feuilles suivants :

Sur 10 rameaux de différents cépages Charentais :

Au 15 juin	16	feuilles
— 30 juin	21	—
— 15 juillet	28	—
— 31 juillet	32	—

En Grande Champagne, la première éclosion — prévue — a eu lieu le 7 juillet. A cette date la moyenne des feuilles était de 25, et le maximum a été atteint à la mi-août : 33 feuilles. Dans les Borderies la première attaque générale a eu lieu en fin juin.

Pour ce qui est des feuilles atteintes par le mildiou (jeunes pour la plu-

part) il est certain qu'elles auraient pu, en grande partie et par année normale, arriver à l'état adulte et faire leur part de travail. Mais par année normale, cet excès de feuillage aurait-il existé, serait-il né ? Je ne le crois pas. Nous avons eu cette année, dans notre région, une végétation luxuriante.

Enfin et pour pousser les choses à l'extrême, ne peut-on pas se demander si la disparition, dans le courant d'août, de feuilles très jeunes n'est pas un bien plutôt qu'un mal ?

Il me paraît inutile de m'étendre encore sur ce sujet sinon pour dire qu'il semble possible de déduire des notes qui précèdent que le nombre de feuilles restées saines dans le cas d'une vigne n'ayant reçu que six à sept sulfatages, ceux-ci ayant été *copieux*, paraît suffisant pour assurer la maturité de la vendange et un débourrement normal pour l'année suivante.

Mais il faut noter que l'on ne peut bien « barbouiller » les vigne qu'avec des appareils à dos. Dans le cas d'appareils à traction il y a eu lieu cette année d'augmenter le nombre des traitements et de les porter à huit ou dix.

e) La teneur des bouillies en sulfate de cuivre

Les bouillies à 2 kilos ont-elles donné d'aussi bons résultats que celles à 3 kilos, pour prendre des chiffres ? L'année 1930 a répondu non. Toutes les bouillies à 3 kilos (et quelquefois plus) ont été plus efficaces que celles à teneur plus faible. A noter à ce sujet qu'on a incriminé, cette année, les bouillies bourguignonnes. Il est certain qu'elles ont souvent « tourné » avec une facilité déconcertante. La part des choses étant faite et cette question de bouillies qui tournent étant mise de côté, on en est arrivé à incriminer les bouillies commerciales (toutes préparées, livrée en poudres et dont la grande majorité, sinon toutes, sont au carbonate de soude).

Ici, deux simples remarques feront, avec ce que j'ai dit précédemment, réfléchir et juger ceux que la question intéresse.

1° Les plus riches de ces bouillies commerciales sont garanties à 16 o/o environ de cuivre métal.

2° Les doses auxquelles elles sont conseillées par les prospectus sont inférieures ou tout juste égales à 3 kilos par hectolitre.

Le sulfate de cuivre commercial contenant environ 25 o/o de cuivre métal et cet exposé étant déjà très long, je me passerai ici de commentaires.

Je dois toutefois ajouter qu'ayant employé moi-même des bouillies commerciales — parfaites par elles-mêmes, je m'empresse de le dire - j'ai toujours eu d'excellents résultats et je précise qu'une pièce de Saint-Emilion (très sensible au mildiou) sise en sol très argileux, favorable aux maladies quelque part en Grande Champagne (cela se trouve, vous le savez) a été uniquement traitée à ces bouillies commerciales cette année, qu'elle porte une récolte très saine et très forte (pas vendangée encore à ce jour) alors qu'aux alentours, dans le même sol argileux et avec des traitements insuffisants, c'est une débâcle. Mais j'emploie 4 kilos à 4 kilos 500 de ces bouillies à l'hectolitre dès le troisième sulfatage..... Cela fait de la « drogue » chère, mais pour certaines pièces très éloignées du lieu de préparation des bouillies bordelaises, cela a ses avantages. Et pour ceux qui l'emploient pour la simplicité de sa préparation, il faut qu'ils consentent à en augmenter nettement les doses indiquées sur les notices.

Ceci étant dit, je dois avouer que mes préférences vont encore à la bouillie à la chaux.

Autre exemple : un propriétaire a ajouté dans ses bouillies (bordelaises ici) un produit destiné à en augmenter l'adhérence. Le nombre des traitements faits avec des appareils à traction a provoqué ailleurs des invasions. Chez lui, vignes normales pour l'année. J'associe cette question d'adhérence augmentée de la bouillie, à celle de sa teneur, le lavage des feuilles par les eaux de pluies (et quels lavages cette année !) pouvant équivaloir à une insuffisance de cuivre.

d) Les époques d'application des traitements

Je passe rapidement sur l'intérêt des sulfatages hâtifs. Ils constituent, à mon sens, une assurance contre le mal. Tout le monde n'est pas de mon avis, et je puis faire fausse route, mais j'en connais dans ces « tout le monde », qui, ayant laissé venir une invasion hâtive, ont eu bien du mal à lutter par la suite.

C'est plutôt sur une certaine période, très délicate dans notre région, que je veux insister : période habituellement constituée par les trois dernières semaines de juin, et qui, en 1930, a été légèrement retardée et surtout allongée, puisqu'on peut la comprendre entre le 15 juin et le 15 juillet au moins. Il faut, là, rapprocher les sulfatages. Les raisons sont simples : fort accroissement des rameaux (les mesures nous ont prouvé que la moyenne de l'accroissement des dix rameaux de cépages différents en 24 heures, pouvait être de 4, 5 et 6 centimètres ; pour des rameaux de Saint-Emilion, cet accroissement en 24 heures peut atteindre 7 et 8 centimètres), premières fortes chaleurs et humidité du sol (état hygrométrique élevé), organes de reproduction des maladies, allant en nombre croissant, etc.

Durant cette période, un sulfatage avec appareil à traction s'est imposé tous les huit jours sans préjudice des poudrages cupriques intercalaires. Certains ont essayé (manque de matériel ou autres cultures nécessitant de la main-d'œuvre : foins, en particulier, dont on peut dire qu'ils sont les meilleurs propagateurs du mildiou, [en année humide) de sulfater, en ne passant que dans un interligne sur deux. Le danger de cette méthode, qui réussit par année normale, a été prouvé et amplement, dans cette dernière saison.

Les poudrages cupriques

Ceux-ci ont rendu cette année de tels services qu'on ne peut que continuer à les recommander chaleureusement.

Seuls, ils seraient nettement inefficaces, pour le feuillage surtout, mais, en traitements complémentaires et principalement dans le cas des propriétés utilisant les pulvérisateurs à traction, ils sont — je n'hésite pas devant le mot — indispensables. Pénétrant mieux dans la souche, ils servent essentiellement à la protection des grappes, et de ce que j'ai appelé le feuillage intérieur.

Le premier soufrage devant être effectué au soufre jaune, le second devrait toujours l'être avec un mélange de soufre cuprique et de bouillie commerciale en poudre. Les grappes sont alors très visibles, et c'est une assurance que l'on contracte contre le mildiou. Ceci, sans préjudice des poudrages à suivre.

Quant aux produits à employer, le soufre cuprique seul est vraiment bien pauvre en cuivre métal. Je me sers depuis longtemps de mélange, 2/3 soufre cuprique + 1/3 bouillie commerciale (cette dernière doit remplir la condition d'être vraiment pulvérulente). D'autres produits cupriques peuvent exister ou être lancés sur le marché. S'ils étaient, à titre égal de cuivre, moins cher que les bouillies, ce serait parfait.

Avantage du mélange ci-dessus : il diminue la dose de soufre cuprique épandu. Ce dernier même, en réglant bien l'appareil « passe », à toute allure, dans les soufreuses, et on arrive à en consommer de trop fortes quantités. Au point de vue économique, un poudrage doit être copieux, sans pour cela dépasser une limite, ce qui a lieu trop souvent avec le soufre cuprique.

J'ajoute que les brûlures ne sont pas à craindre ou alors, elles sont insignifiantes. Ceci, sous le climat Charentais. J'ai même employé, à titre d'essai, dans deux graves foyers de mildiou, et dans deux années différentes, des bouillies commerciales pures en poudrages. Pas de dégâts. Les grappes atteintes n'ont pas été sauvées, bien entendu, celles qui étaient encore saines le sont restées jusqu'aux vendanges.

* * *

Je résume ce qui précède : dans la lutte contre le mildiou, en année humide, et à mon sens :

1° La question de l'appareil joue moins que la façon dont on l'emploie ;

2° Un minimum de sulfatages ne peut être fait qu'avec des appareils à dos permettant de « barbouiller » la souche. Lorsqu'il s'agit d'appareils à traction, il faut augmenter le nombre de traitements ;

3° Les bouillies à 3 o/o de sulfate de cuivre ou plus ont donné de bien meilleurs résultats que celles à teneur inférieure ;

4° Un minimum de bouillie à l'unité de surface est *indispensable* (dix hectolitres à l'hectare). La bouillie bien répartie, mais pulvérisée en quantité insuffisante, ne protège pas ;

5° Les poudrages cupriques sont nécessaires dans la lutte contre le mildiou de la grappe, surtout dans les vignobles traités avec des pulvérisateurs à traction.

Le Directeur de la Station Viticole,
NEYRAC.

QUESTIONS PRATIQUES

Nous voyons certains journaux réserver de temps en temps une place au travail d'amateur, dans le but de montrer à leurs lecteurs, la manière de fabriquer un objet, un instrument, un meuble, etc., sans avoir recours aux professionnels.

Dans le même ordre d'idées, le viticulteur pourrait réaliser de grandes économies, s'il arrivait à se pourvoir lui-même en vue de ses plantations de vignes.

Soit qu'il ait à faire une plantation nouvelle, soit que ses besoins se limitent au repiquage, le viticulteur emploie chaque année un certain nombre

de plants, greffés, racinés, boutures, qu'il pourrait produire. Examinons ensemble comment s'y prendre.

1° *Greffés-soudés.* — Leur avantage incontestable consiste dans une reprise uniforme, dès la première année de plantation, puisque la partie souterraine se comporte comme celle des racinés et qu'il n'y a pas d'aléa de greffage, celui-ci étant déjà effectué. Cependant comme contre-partie, il y a plusieurs inconvénients. D'abord le prix d'achat est très élevé, inabordable aux petites bourses. La mise à fruit est généralement tardive, 2 ou 3 ans. Enfin la sélection du porte-greffe et du greffon est à la merci du pépiniériste ou de son fournisseur, d'où il résulte de nombreux déboires.

Le viticulteur ne peut songer à produire des greffés-soudés qui demandent un certain outillage, d'autant plus qu'il a intérêt à s'en passer. Comment faire?

Planter courant hiver sur un bon défoncement des plants racinés de premier choix, favoriser leur développement par une bonne culture et les greffer au mois d'août suivant à la greffe mayorquine (à œil dormant).

L'année suivante, *en première feuille*, on peut avoir un plantier uni avec une réussite normale de 95 o/o et une petite récolte, puis en deuxième feuille une bonne récolte. Donc pas de retard dans la production. En outre, comme la sélection ne dépend que du propriétaire qui choisit ses greffons sur les souches portant leur récolte pendante, il ne peut y avoir d'aléa de ce côté.

2° *Racinés.* — Tout propriétaire peut réserver un coin de terre pour mettre des boutures en vue de la plantation de l'année suivante. Il peut utiliser beaucoup de boutures qui se trouvent dans ses propres vignes et qui se perdent généralement, ou sur des pieds-mères qu'il peut réserver dans ce but. Avec de bons soins, râclage du talon, plantation précoce en pépinière, il est possible d'obtenir une bonne réussite.

3° *Boutures.* — Bien que nécessitant de plus grands soins que les racinés, il est possible de mettre en place définitive de bonnes boutures que le propriétaire peut se procurer chez lui ou chez un pépiniériste. Il faut défoncer le terrain avant l'hiver et faire la plantation au plus tard quand les bourgeons commencent à gonfler. Recouvrir chaque bouture d'une butte de terre comme s'il s'agissait d'un greffé-soudé. Tenir toute l'année la terre meuble, et ne laisser effriter la butte que petit à petit, à mesure que les pousses en émergent, en se contentant d'enlever superficiellement l'herbe de la butte. Ne cultiver près du pied que très tard, en juin-juillet, alors que les racines auront acquis un certain développement.

Le grand avantage que possède cette méthode (à la condition d'être soigneux), c'est de laisser en place les racines là où elle sont nées et d'éviter l'arrachage, la section des racines et la transplantation. La plante peut ainsi posséder un plus grand développement radiculaire qui lui assurera une grande vigueur.

Le comble, c'est que la bouture ainsi traitée atteindra jusqu'en août un développement tel qu'elle pourra, déjà transformée en raciné, recevoir l'application du greffage à la mayorquine avec autant de chances de réussite, sinon plus, que si on avait planté un raciné. L'année suivante, on aura en première feuille un plantier uniforme portant même quelques raisins.

N'est-ce pas le record de l'économie et de la précocité de production.

Tel est l'exposé succinct et sincère de divers procédés déjà expérimentés pour l'installation d'une bonne plantation.

O. Duret,
Propriétaire-Viticulteur,
(Vergèze (Gard).

LES VINS DE 1930. CAUSES DE LEUR FAIBLE DEGRÉ

Je vous adresse une constatation qui pourrait peut-être intéresser quelques-uns de vos lecteurs.

Dans nos régions, de l'avis général, le vin récolté en 1930 est moins alcoolique que celui de l'année dernière, malgré que cette récolte ait été inférieure en quantité.

Pour les vignes mildiousées sérieusement, le fait n'a surpris personne, il est compris par tout le monde ; feuillage en partie détruit ou malade, on refait tard au détriment des réserves de la souche ; cicatrice sur les raffles, circulation de sève défectueuse et mauvaise alimentation du fruit.

D'autres cas paraissent plus inexplicables à quelques viticulteurs. Leur vigne était saine. La récolte seulement moyenne en quantité n'a été faite que lorsque les raisins paraissaient mûrs.

Le vin produit accuse plusieurs degrés de moins que celui des mêmes cépages de l'année dernière. Ce résultat cause une surprise désagréable, dont on accuse la température de l'été comme seule responsable.

Il me semble qu'on doit aussi y ajouter les conditions culturales du sol qui ont, d'ailleurs, été la conséquence de la température.

D'abord le printemps extrêmement humide n'a pas permis de faire partout les premiers labours à l'époque habituelle et l'envahissement du sol par les herbes a été précoce et intense.

L'époque des traitements anticryptogamiques venue, on a dû ajourner les labours, et lorsqu'on a pu les reprendre, les herbes avaient déjà absorbé les éléments assimilables les plus solubles qui auraient été utiles à la vigne. On a dérangé et souvent supprimé une partie des radicelles de surface qui contribuent pour une large part à l'alimentation des souches. Il y a eu ralentissement de la nutrition.

Fin juillet, période plus sèche et même très chaude en août. Les terres mal travaillées à surface souvent motteuse et enherbée séchèrent très vite, et il y eut une autre période jusqu'aux premières ondées de septembre où la vigne mal cultivée souffrit de nouveau, et d'autant plus que la transition de la période humide à la période sèche fut très brusque.

Les réserves suffisantes n'ayant pu être assimilées dans les organes de la vigne, la maturité se fit lentement et mal.

Par contre, les vignes labourées à temps, au printemps, et fréquemment grattées au cours de l'été mûrirent mieux leur récolte, que le retard du début de la véraison ne permettait de l'espérer, elles avaient moins souffert du changement brusque de température (la grillade y fit peu de mal), et la vendange faite à peu près à la même date que l'an dernier, donna un degré alcoolique presque équivalent.

Par la culture (et l'alimentation régulière de la vigne qui en est résultée)' l'époque de la maturité a été avancée. On a augmenté la qualité du vin et sa valeur, on a nettoyé et amélioré le sol pour la récolte prochaine.

CELLIER,
régisseur, Le Mas de Cépet (Haute-Garonne).

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Foire aux Vins de la région de Chinon et de Bourgueil. — La 3e foire des grands vins fins rouges, obtenus par le cépage « Breton », de l'Union des propriétaires-viticulteurs de la région de Chinon et de Bourgueil, a eu lieu à Chinon les 17 et 18 décembre.

Pour la première fois les grands vins de Vouvray s'étaient joints à cette manifestation qui a réuni ainsi les fleurons de la Touraine vinicole. Les Vouvray de 1930 dont la fermentation n'est pas encore achevée n'étaient pas présentés, mais on pouvait déguster ceux des années précédentes, qui permettaient d'apprécier toute une gamme du moelleux au doux.

En ce qui concerne les vins rouges dits « Bretons », les dégustateurs ont eu la surprise agréable d'avoir à apprécier des 1930 d'une qualité bien meilleure à celle que nous attendions d'après les circonstances atmosphériques de l'année.

Les 1930, sans avoir évidemment l'ampleur, la « mâche » des 1929, ont conservé leurs caractères de race, fruité, bouquet, etc..., qui en font de bons vins de bouteille.

Nous avons noté les cours de 700 à 800 frs. la barrique (220 litres) pour les vins de bonne classe. Les vins de 1929 atteignent 1100 à 1200 frs. et même plus pour les crus de tête.

9me Foire-Exposition des Vins du Var et Exposition Agricole et Industrielle, à Brignolles (Var). — La 9me Foire-Exposition des Vins du Var, Agricole et Industrielle organisée par la Société d'Agriculture de Brignoles aura lieu à Brignoles les 29, 30, et 31 janvier, 1er février 1931. Elle comprendra les sections ci-dessous désignées :

1° Produits agricoles divers du département : Vins, eau-de-vie et autres produits de la vigne ; huiles et conserves d'olives ; fleurs ; légumes frais et en conserves ; fruits frais et en conserves ; miels et cire ; essences de lavande et autres ; truffes ; cocons et graines de vers-à-soie ; céréales en épis et en grains.

2° Aviculture et animaux divers de basse-cour. Cette exposition s'adresse aux éleveurs du Var et des départements limitrophes (Bouches-du-Rhône, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes).

3° Pisciculture.

4° Produits minier et industriels du Var : Bauxites, marbres, gypse et plâtres, poteries, cuirs, charbon de bois, pipes et objets de bruyère et de buis, résine et produits dérivés, produits des industries du bois, du liège, etc.

5° Machines et matériel agricoles ou se rattachant à l'agriculture : machines pour le travail du sol (charrues, tracteurs, herses, véhicules, etc)

machines spéciales pour la culture de la vigne (charrues vigneronnes, charrues décavaillonneuses, tracteurs viticoles, pulvérisateurs et soufreuses à dos et à traction, matériel vinicole (fouloirs égrappoirs, pressoirs, pompes, etc,) ; matériel d'apiculture (ruches, extracteurs et ustensiles divers) ; d'aviculture (couveuses, éleveuses, poulaillers démontables, etc.) ; de sériciculture (claies, couveuses, etc.)

Un terrain sera mis à la disposition des constructeurs et exposants de machines agricoles pour effectuer des démonstrations pratiques du travail du sol.

Pour les demandes de renseignements et d'inscription, s'adresser à M. le Commissaire général, Palais de la Foire-Exposition à Brignoles (Var).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

L'agenda P. L. M.

L'Agenda P. L. M. pour 1931 est le vingtième d'une collection commencée en 1911 et que les bibliophiles recherchent tant pour sa belle tenue artistique et littéraire que pour son irréprochable typographie.

D'excellents écrivains, peintres et dessinateurs y ont collaboré.

Ce recueil de 300 pages — enrichi de seize hors-texte en couleurs — se présente sous couverture reliée dont les motifs ornementaux sont inédits comme les articles et les nombreuses illustrations qu'il renferme.

Le succès qu'il a trouvé auprès des amateurs et collectionneurs laisse prévoir, comme pour ses devanciers, l'épuisement rapide du tirage.

Aussi les retardataires désireux de le posséder, doivent-ils se presser pour en faire la demande.

Son prix est de 10 francs.

Il est en vente : 88, rue Saint-Lazare, à Paris, à la maison du Tourisme, 53, avenue Georges V, dans les Agences de Voyages, les Grands Magasins, les principales librairies, ainsi que dans les bureaux de ville, gares, bibliothèques et grands trains du réseau P.L.M.

Pour le recevoir à domicile, adresser au Service de la Publicité P.L.M., 20, boulevard Diderot. à Paris, un mandat-poste de 13 fr. 05 pour l'envoi en France et 18 fr. 40 pour l'envoi à l'étranger.

Les sports d'hiver au Mont-Genèvre au-dessus de Briançon

Les pentes du Mont-Genèvre au-dessus de Briançon, à 1850 mètres d'altitude, sont particulièrement favorables aux skieurs.

Pour en faciliter l'accès, un service combiné (automobile d'Oulx à Clavières, traineau de Clavières au Mont-Genèvre) est mis en marche à dater du 20 décembre, les samedi, dimanche, fêtes et veilles de fêtes.

Ce service est en correspondance à Oulx avec les meilleurs trains en provenance ou en direction de Paris et de Lyon.

CHEMINS DE FER DU MIDI

Le livret-agenda de la Compagnie du Midi

La Compagnie du Midi rappelle qu'elle a fait paraître l'édition 1931 de son livret-agenda. Ce document comprend, indépendamment de la partie Agenda proprement dite, réservée à l'inscription des recettes et des dépenses journalières, une partie descriptive et humoristique avec planches en couleurs représentant des sites du réseau du Midi, et une partie consacrée aux renseignements généraux sur le transport des voyageurs, des bagages, des chiens, des colis postaux et des marchandises de grande et de petite vitesse.

Ce livret-agenda est en vente, dans les gares, stations et haltes du réseau du Midi, au prix de 6 francs (franco 7 fr. 45).

A Vendre

« ANTILOPE », appareil centrifuge pour la clarification des vins, *complètement neuf*, vendu pour non emploi.

S'adresser coopérative-vinicole l'Amicale, à Cuers (Var).

Collection du Progrès Agricole et Viticole

On offre de céder la collection complète du *Progrès*, édition de Montpellier, en volumes reliés de 1884 à 1918, et en numéros séparés de 1919 à 1930.

S'adresser au Bureau du Journal, qui transmettra à l'intéressé.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires traitées de gros à gros dans les entrpôts parisiens étant toujours de peu d'importance, les prix n'ont pas varié d'une façon notable. On paie donc toujours les vins rouges 8° du Midi, de 185 à 195 fr., et les 9° de 195 à 205 fr. On a vu proposer des vins rouges d'Italie 10° à 190 fr.

Tous ces prix pour l'hecto nu rendu sur gares ou quais de Paris.

Les détaillants continuent à n'acheter qu'au fur et à mesure de leurs besoins.

Comme on peut le voir sur le tableau ci-dessus, la quantité des vins ayant payé le droit de circulation en novembre s'est élevé à 855.310 hectos, au lieu de 818.397 en octobre dernier, et de 856.712 en novembre 1929, pour Paris et le reste de la Seine.

Les quantités représentant les stocks commerciaux, qui étaient de 2.6ɔ3.586 hectos à la fin de novembre. Ce stock est à peu près le même que ceux constatés depuis mars de l'an dernier, qui ont varié de 2.500.000 hectos à 2.650.000, et qui étaient plus élevés que ceux détenus par le commerce les années précédentes.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieuse.*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 15 décemb.	Cours du 22 décemb.
—	—	—	—
8°.....		Aramon et Montagne	Pas d'affaires
8 à 9°.....		16,50 à 20 fr.	
9 à 10°.....	9,50 à 12 fr. 00		
11°.....	le degré		
11 à 12°.....			
Rosé, paillet, gris..	10 fr. 50		
Blanc Bourret.....			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 16 décemb.	Cours du 23 décemb.
—	—	—	—
8°.....	85 à 120 fr.	Vins, enlèvement	Vins, enlèvement
9°.....	l'hecto	immédiat 16 à 17 fr. 50	immédiat 15,50 à 17 fr.
10°.....		logés 17,50 à 19 fr. 00	logés 17 à 18 fr. 50
11°.....		Rosé et blanc pas	Rosés, blanc
Rosé.....		d'affaires signalées	pas d'affaires
Blanc de blanc.....			

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 17 décembre 1930.

Vins de pays, rouge ordinaire, le degré, 16,00 à 19 fr. 00 ; supérieur, »»,»» à »» francs ; rosé, »» à »» fr. ; blanc, »» à »» fr.

Vins : Algérie rouge, rosé et blanc ordinaire, 16,50 à 17,00 ; supérieur, 18,50 à 19.00, pris à la propriété, tous autres frais en sus, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 12 décemb.	Cours du 19 décemb.
—	—	—	—
8°.....	10,00 à 12 fr. 00		
9°.....		Insuffisance d'affaires	Pas de cote
10°.....		Pas de cote	
11°.....			
Vins rosés.....			
Vins blancs.....	10,00 à 11,50		

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 13 décembre au 20 décembre 1930 : Vins rouges, pas de cote ; alcools, pas de cote.

Clonzac.— Vins rouges : Insuffisance d'affaires, pas de cote.

minervois.

Carcassonne.— Semaine du 14 au 20 décembre 1930 :

Transactions insuffisantes pour établir la cote.

Narbonne. — Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. — Commission des cours. — Observations : Affaires nulles ; les importants achats antérieurs permettent, en cette fin d'année, d'alimenter une consommation qui ne fléchit pas.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 12 au 18 décembre : Vins du Narbonnais : de 16,50 à 19 francs le degré.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Alcools : pas affaires.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 9 à 12°, de 18 fr. 00 à 20 fr. 00.

Corbières, de 10 à 13°, de 18 fr. 00 à 20 fr. 00 le degré.

Enlèvement immédiat, 17 à 18 fr. le degré, avec appellation d'origine, Minervois ou Corbière.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 13 décemb.	Cours du 20 déc.
—	—	—	—
8°.....			
9°.....	10,00 à 11 fr. 00	Insuffisance d'affaires	Insuffisance d'affaires
0°.....		pas de cote	pas de cote
11°.....	le degré		
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Cours des vins du 13 décembre, communiqué de la Chambre d'agriculture : Vins, pas d'affaires signalées.

Alcools : pas d'affaires signalées.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Marché du 17 décembre 1930. — Région, rouge 17,00 à 19,00 ; blanc, 18 à 19 fr. ; rosé, 18 à 19 l'hecto-degré.

Vins du Bordelais, 1929. — *Vins rouges, le tonneau logé* : 1ers crus : Graves, 4500 à 5000; 2es crus : 4000 à 4500; Graves, 3000 à 3600; 1ers crus : St-Emilion, Pomerol, 6000 à 23000; 2es crus : St-Emilion, Pomerol, 4500 à 5500; Lalande, Pomerol et Néac, 3500 à 4000; Montagne, Puisseguin, Lussac, 3000 à 3500; 1res Côtes Canon-Fronsac, 3500 à 4500; Côtes Fronsac, 3000 à 3500; 1res Côtes Bouliac, Camblanes, etc. Nu : 2400 à 2600; Bourgeois, Blayais, Bourgeais, Montferrand, 2300 à 2400; Artisans, paysans et palus, 2200 à »»»».

1928. — *Vins blancs, le tonneau logé* : 1er grand cru, château Iquem, 45000; 1ers crus, 12000 à 15000; 2es crus, 8000 à 10000; Bourgeois, Sauternes et Barsac, 6000 à 7000; 1er et 2e crus Sainte-Croix-du-Mont, 5000 à 6000; Loupiac et similaires, 4000 à 5500; Cérons, 4500 à 5000; 1er Graves supér., 4200 à 4800; Graves, 3300 à 3800; 1re Côtes de Bordeaux Gde Côte. Nu : 2600 à 4000; Entre-deux-Mers, Ht-Benauge, Libournais, Blayais, Bourgeais, Cubzadais, 2200 à 3000.

RHÔNE. — **Lyon.**

Vins rouges (non logés)

Beaujolais	1er choix	la pièce	1000 à 1300 francs
—	2e —	—	900 à 1000 —
Lyonnais		la pièce	700 à 750 —
Mâconnais		la pièce	750 à 850 —

Vins blancs (non logés)

Mâconnais	1er choix	la pièce	900 à 1200 —
—	2e —	—	700 à 800 —
Bordeaux	1er choix	la barrique	1000 à 1300 —
—	2e —	—	800 à 900 —

ALGÉRIE. — Alger. — Du 13 décembre 1930.

Vin rouge, 1er choix, suivant délai d'enlèvement, le degré, 15,00 à 16,50; 2e choix, le degré, 14,00 à 14,50; 3e choix, le degré, 12,75 à 13,50; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 14,00 à 14,50; vin blanc, de raisins blancs, le degré, 15,50 à 16,00; vin de distillerie incoté.

Oran. — Du 13 décembre 1930 :

Vin rouge : 14,00 à 15,00 non logé; vin rouge, logé, le degré, 12,50 à 13; vin blanc de raisins blancs, le degré, 16 à ....; vin de distillerie, le degré 9,50 à 10. Nu à la propriété.

ALCOOLS

Pas d'affaires.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce*. — 22 décembre 1930

	Courant	Janvier	Mars-Avril
Blé.....	167,50 P.	167,75-168	170 P.
Seigle.....	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	74,50 P.	75,-75 P.	79-79,50 P.

PRODUITS MÉLASSÉS

Paris. — On cote les 100 kilos, départ logé par wagons de 5.000 kilos : patile mélassée 20 o/o de sucre, 67 francs; provende mélassée 32 o/o de sucre, 72 francs; son mélassé 38 o/o de sucre, 80 francs; aliment complet

pour chevaux 25 o/o d'avoine, 60 francs ; concentré pour bœufs, 88 francs ; concentré pour vaches laitières, 80 francs ; concentré pour porcs, 120 francs dito pour moutons, 80 francs ; aliment pour le sevrage des veaux » » francs.

POMMES DE TERRE

Alger. — Pommes de terre, 170 francs.

Châteaurenard (B.-du Rh.). — Pommes de terre Beauvais, 80 à 90 francs les 100 kilos.

GRAINES FOURRAGÈRES

Le Puy (Haute-Loire). — Vesces de printemps, 90 à 95 fr. les 100 kilos.

Nimes (Gard). — Luzerne en graines de pays, 600 à 650 francs ; luzerne de Provence, 700 à 780 francs ; vesces d'hiver, 125 fr. ; vesces grises, 120 fr. ; trèfle violet, 400 à 450 francs les 100 kilos.

Pouilly-en-Auxois (Côte-d'Or). — Trèfle violet, 450 à 500 francs ; vesces de printemps, 90 à 100 francs les 100 kilos.

Toulouse (Haute-Garonne). — Trèfle violet, 350 à 400 francs ; luzerne de pays, 450 à 500 francs, Gers, Haute-Garonne ; vesces de printemps, 150 fr. ; dito d'hiver, 150 francs les 100 kilos.

TOURTEAUX D'ARACHIDE

Rusfisque courant : décembre, 67 (65.50) ; janvier, 64 (63) ; février, 62.50 (63) ; mars, 61.50 (60.50) ; avril, 59 (id.) ; mai, 59 (id.) ; juin, 50 (id.) ; Coromandel ordinaire : décembre, 66.50 (64.50) ; janvier, 63.50 (62) ; février, 62 id.) ; mars, 61 (50.50) ; avril, 58.50 (58) ; mai, 58.50 (58) ; juin, 58,50 (58).

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal ; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 114 (décembre), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Décembre, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs ; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 108 (décembre) à 112 (mai-juin), départ Sète ; 13 o/o (Hérault) de francs : 96 (décembre) à 100 (mai-juin) ; (Pyrénées-Orientales) : de francs : 96,5 (décembre) à 100,50 (mai-juin) ; (Aude et Gard) : de francs 97 (décembre) à 101 (mai-juin) ; franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniaque, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 104 (décembre), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 148 (décembre), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 295 à 305 fr. ; sulfate cuivre neige, 295 à 305 fr. ; superphosphate minéral 14, 30 à 35 fr. ; sulfate de fer, 29,50 à 35,50 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 14 au samedi 20 décembre 1930

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche..	8.6	2.8	11.2	3.5	8.5	4.7
Lundi.....	9.0	1.3	14 2	4.9	0.3	1.8
Mardi.....	8 3	2.7	10 3	6.2	1.3	0.7
Mercredi...	7 8	—0.4	14.4	9 0	«	0 7
Jeudi.....	11.4	2.7	13.0	10.5	15.1	0.6
Vendredi...	12 0	7.0	11.2	5.8	»	«
Samedi.....	12.6	8.8	13.0	9 8	1.4	0.3
Total...					190.4	169.8
Angoulême						
Dimanche..	10.0	7.4	12.4	4.0	11.3	8.5
Lundi.....	10.5	3 0	11.3	4.2	0.6	«
Mardi.....	8.2	4.7	12.0	7.6	6 2	14.3
Mercredi....	7,3	0.9	13.0	7.4	«	trac.
Jeudi.....	12.3	1.4	13.8	11.6	15.0	3.4
Vendredi...	10.8	6.1	11.0	2.8	trac.	«
Samedi.....	14.3	9.7	9.0	4.1	5.7	trac.
Total....					278.9	258.6
Clermont-Ferrand						
Dimanche..	14.3	- 2.0	13.0	1.2	»	«
Lundi.....	11.8	5.4	13.4	4.2	«	«
Mardi.....	9.8	—1.8	10.0	7.9	»	«
Mercredi...	8.8	—3 0	13.9	1.2	«	»
Jeudi.....	9.2	—7.8	17 0	»	10.2	trac.
Vendredi...	9.8	5.8	14.5	0.7	1.8	»
Samedi.....	13.3	5.4	15.8	—1.3	1.0	»
Total....					157.2	142 2
Bordeaux						
Dimanche...	9.8	5.3	13.1	3.7	4 8	6.2
Lundi.....	12.2	3.5	14.0	3.4	9.5	»
Mardi.....	11.4	5 2	13.0	9 6	9.5	5.0
Mercredi..	9 2	3.9	13 6	7.2	C.8	5.8
Jeudi.....	12.5	7.0	15.8	12 4	24.1	4.2
Vendredi...	11 5	10.4	7.7	2.3	12.0	«
Samedi....	14.4	10.2	7.8	4.7	9.9	»
Total..					439.3	286.5
Toulouse						
Dimanche..	13.1	6.3	14.2	0.4	»	»
Lundi.....	12.4	6.2	14.7	5.0	3.6	»
Mardi.....	9.3	2 0	11 9	4.8	4.6	1.5
Mercredi...	12.4	6.2	15 2	6.0	0.2	trac.
Jeudi.....	14.5	2 9	14 9	11.8	20.3	0.8
Vendredi...	11.6	10 3	8 8	5.4	6.2	»
Samedi.....	14.4	9.2	5.6	2.3	8.0	«
Total ..					184 3	143.9
Perpignan						
Dimanche...	14.9	5 8	14 2	3.0	»	»
Lundi.....	13.3	9.8	15.1	5.3	1.4	»
Mardi.....	13.3	4.4	15 0	5.6	»	trac.
Mercredi....	13 4	8 0	16.8	5.8	-	»
Jeudi.....	16 4	7.7	21.0	13 0	17.4	»
Vendredi...	14.8	5.2	19.8	11.9	1.1	«
Samedi ..	19.0	11.6	19.7	6.8	trac.	»
Total.....					214.8	169.0

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche..	6.0	1.1	9.2	2.6	«	1.8
Lundi.....	5.2	—0.6	9.4	2 2	1.3	1.8
Mardi.....	5.2	1.1	8.0	3.2	2.5	2 7
Mercredi...	3.2	0 6	13.4	3.8	1 1	3.1
Jeudi.....	1 9	—1.5	12.5	2.4	1.6	1.9
Vendredi...	6.8	0.2	9.8	5.2	1.7	«
Samedi.....	8.0	4.4	10.0	5.4	5.5	1.7
Total...					179.6	183 2
Dijon						
Dimanche..	9.0	4.0	7.8	1 0	«	0.4
Lundi.....	8.0	5.0	8.3	2.0	3.2	trac
Mardi.....	6.2	—1.7	9.0	5.9	2.9	6.5
Mercredi....	4.0	0.5	11.0	2.0	0.9	5.9
Jeudi.....	—2.0	—2.6	13.2	5.8	5.3	6.0
Vendredi...	»	«	4.0	6.1	«	0.8
Samedi.....	8.0	3.4	8 3	—1.2	0.1	»
Total....					265.2	223.2
Lyon						
Dimanche..	12.8	8.0	11.2	0.5	«	»
Lundi.....	8.3	7.0	11.7	1.8	15.3	4.4
Mardi.....	7.8	—2.0	9.6	7.9	7.2	trac.
Mercredi...	5.6	—0.3	10.4	2.0	trac.	2.6
Jeudi.....	1.2	—2.9	14.4	8.0	3.5	trac.
Vendredi...	9 4	0 4	12 2	3 8	1.5	«
Samedi.....	7.4	2.0	15.8	—3.0	2.5	«
Total....					190 9	174 4
Marseille						
Dimanche...	14.4	5.6	12.2	6.0	trac.	trac.
Lundi.....	14.3	10.2	12.9	1.6	12.6	«
Mardi.....	11 8	2.8	13.9	5.6	1.4	»
Mercredi..	8.4	4.4	12.5	2.5	«	»
Jeudi.....	»	2.9	16.1	4.1	»	«
Vendredi...	12.6	2.9	13.8	6.8	trac.	»
Samedi....	12.4	8.8	15.5	1.0	1 0	»
Total..					92.1	103.9
Montpellier						
Dimanche..	11.3	6.0	21.0	3.3	0.5	0.2
Lundi.....	10 0	4.2	19.0	4.5	trac.	«
Mardi.....	7 9	1.5	12 9	4.8	1.2	«
Mercredi...	14 3	1 2	10.1	2 9	«	«
Jeudi.....	9 3	0.9	5 2	—2 6	«	«
Vendredi...	»	—3.0	6.9	—4.9	»	«
Samedi.....	»	»	8.5	—5.3	«	31.3
Total ..					95.6	212.6
Alger						
Dimanche...	20.9	9.0	19.1	11.5	«	»
Lundi.....	17.9	10.4	17 8	10.6	1.0	«
Mardi.....	18.0	8 2	17.7	4.9	trac.	»
Mercredi....	17.5	10.0	17.8	5.0	«	»
Jeudi.....	18.8	12.4	18.0	5.0	»	»
Vendredi...	19 7	15.7	18.3	5.5	»	»
Samedi ..	19 8	15.3	20.2	4.1	»	«
Total.....					36.4	131.4

Observations. — Automne. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.

TABLE ANALYTIQUE DU TOME VIC

A

Acidité volatile. — Sur l'acidité volatile des vins, p. 115.

Adsorption. — Application de l'adsorption à la stérilisation des vins, p. 262.

Affection du vin. — A-t-on réellement perdu l'affection du vin ?, p, 496.

Agronomie. — La poussée agronomique russe, p. 505.

Air comprimé. — Voir *Sulfatages.*

Alcool. — Production et mouvement des alcools, p. 9, 152, 372, 451, 544. — Vœu relatif aux ventes obligatoires d'alcools à l'Etat, p, 37. — Les livraisons obligatoires d'alcool, p. 200. — Relèvement du prix des alcools cédés à l'Etat, p. 563.

Anthracnose. — L'anthracnose sur les P.D., p. 6.

Appareils de sulfatages. — Les appareils rapides, p. 246.

Appellations. — Appellations d'origine. Dénomination du blé, p. 187. — Bourgogne Saint-Bris, p. 309. — La vérité ne sort pas d'un débat entre intéressés, p. 575.

Arbres fruitiers. — Sur le traitement d'hiver des arbres fruitiers par l'émulsion d'huile anthracénique en bouillie bordelaise, p. 432. — Traitements d'hiver et de printemps, p. 502.

Avion. — Le transport des fruits et des fleurs par avion en Italie, p. 357.

B

Bergers. — Les initiatives de l'Union ovine de France, p. 324.

Bibliographie. — Chimie du sol, par M. André, p. 71. — Les maladies des vins, par R. Brunet, p. 190. — Problèmes pratiques sur la vinification, par L. et R. Mathieu, p. 191. — Traité de vinification pratique et rationnelle, par Jules Ventre, p. 215. — Le greffage de la vigne, par E. Lepage, p. 358. — Congrès du carbone végétal, p. 359. — Guide de vinification rationnelle des raisins blancs, par L. Moreau et Vinet, p. 409. — La 19e édition de l'affiche « Principes de Vinification », rédigée par le Prof. L. Mathieu, p. 410. — La vinification dans les pays chauds, par J. Dugast, p. 410. — La Ferme extérieure de Grignon, p. 410. — Vins de luxe, par Ottavi et Garino Garina, p. 435. — Congrès intern. sur les appareils utilisés dans la lutte contre les ennemis des cultures, p. 483. — Saint-Bauzille-de-Putois. La Grotte des Demoiselles, par P. Degrully, p. 531. — Le fermier en auto, par R. Champly, p. 531. — Traité des maladies du ver à soie, par A. Paillot, p. 576. — Les impôts agricoles p. 577. — Annuaire des vins, p 577. — Annuaire international du vin en 1930, p. 578.

Blé. — Un ennemi du blé : le Cèphe pygmée, p. 64. — Expérimentation de blés à l'Ecole d'agriculture d'hiver de Saint-Pons, p. 162. — La question du blé, p. 175. — Une interpellation sur les mesures prises contre la hausse du blé, p. 182. — Résultat des effets de nitrate de soude sur quelques variétés de blé, p. 210. — Les blés dans l'Aude en 1929, p. 279. — Dans l'Yonne, fin août 1930, p. 307. — Le blé vieux utilisé comme semence, p. 326. — Le marché mondial du blé, p. 377. — Les blés au centre national d'expérimentation agricole de Grignon en 1930. — Contribution à l'étude des blés dans la région méditerranéenne, p. 479.

Bouilleurs de cru. — Le Congrès national des bouilleurs de cru, p. 226.

Bouteilles. — A propos de la capacité des bouteilles, p. 392.

C

Casier Viticole. — La constitution du casier viticole, p. 376.

Causerie viticole, p. 469.

Céréales. — Service de semences de céréales, p. 143.

C.G.V. — La C.G.V. et l'importation des vins étrangers, p. 603.

C. G. V. B. — Le projet du gouvernement sur les vins est rejeté par la Confédéra-

tion générale des vignerons de la Bourgogne, p. 150.
Chablis — Dans la région de « Chablis », p. 551.
Chambres d'agriculture. — Vœu adopté par la Chambre d'Agriculture du Gers, p. 284. — Opinions de la Chambre d'Agriculture de la Drôme sur la limitation des plantations et la question des hybrides, p. 286.
Chaptalisation. — Chaptalisation, vins de seconde cuvée, piquettes, p. 178.
Chasselas. — Voir *Taille.*
Chevaux. — Pourquoi les chevaux sont chers ?, p. 68.
Chopines. — Voir *Pots.*
Chou. — Culture du chou, p. 427.
Cidre. — Voir *Vins.*
Clairette. — Etude géologique et agronomique de la vallée de l'Hérault en vue de la délimitation de l'aire de production de la Clairette, p. 20.
Comices. — Comice agricole et viticole du Beaujolais, p. 94. — Comice agricole de l'arrondissement de Béziers, p. 576.
Commission interministérielle. — L'œuvre de la Commission interministérielle de viticulture, p. 34. — Commission consultative interministérielle de la viticulture, p. 212.
Concentration. — La concentration des moûts à Montpellier, p. 347, 369, 449.
Concours. — Concours d'appareils de cueillette mécanique des olives, p. 190.— Concours d'appareils à sulfater et à soufrer, p. 507.
Conférence. — La première conférence internationale des techniciens agricoles à Rome, p. 483.
Congrès. — Congrès national des bouilleurs de cru, p. 69 et 176. — Le 28e Congrès de l'Union des Syndicats agricoles des Alpes et Provence, p. 214. — Premier Congrès international du maïs à Pau, p. 311. — Congrès des ingénieurs chimistes, p. 434.
Consommation. — Voir *Vin.*
Contingentement. — A la recherche d'une solution du problème franco-algérien, p. 77.
Cours. — Voir *Grains.*
Court-noué. — Sur le Court-noué, p. 105, 227. — Résultats d'essais de traitement de Court-noué, p. 293. — Essais de traitement du Court-noué, p. 327. — Le Court-noué en 1930, p. 453. — Observations sur le Court-noué de la vigne, p. 525. — Contribution à l'étude sur le Court-noué, p. 570.
Cuivre. — Cuivre et mildiou, p. 373, 452.
Coulure. — La coulure, p. 4. — Sur les causes de la coulure, etc., p. 425. — Sur la coulure de la vigne, p. 545.
Crise. — Réflexions sur la crise viticole, p. 163. — Sur la crise viticole et ses remèdes, p. 328. — Voir *Sucre.*
Crus. — Les crus maillotins, p. 117. — Le suicide des crus, p. 378.
Culture. — Cultures associées à la vigne, p. 3. — Voir *Polyculture.* — Cultures fruitières associées à la vigne et explosifs agricoles, p. 181. — Cultures rémunératrices, p. 237. — Questions culturales, p. 247. — Le problème de la culture de la vigne dans les régions arides, p. 433.

D

Débouché. — Voir *Vins.*
Décrets. — L'opinion du commerce des vins sur les décrets du 29 juillet 1930, p. 176. — Les nouveaux décrets sur la composition des vins, p 201. — La répression des fraudes sur les cidres, p. 322. — Voir *Lois.*
Délimitation. — Voir *Clairette.*
Dépérissements. — Dépérissements de la vigne greffée en Champagne, p. 54
Dessiccation. — Voir *Marcs.*
Distillation. — A propos de la distillation obligatoire, p. 30. — La distillation libre et le vinage, remèdes à la crise viticole, p. 32.
Doryphore. — Mesures de défense contre le Doryphore, p. 354.
Douane. — Relèvements des droits de douane sur des produits agricoles et d'élevage, p. 127. — Les relations économiques franco-espagnoles, p. 391.

E

Ecoles. — Ecole d'agriculture de Fazanis-Tonneins, p. 70. — Ecole d'agriculture de Saintes, p. 70 — Ecole de Viticulture et d'Agriculture de Beaune (Côte-n'Or), p. 94. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Hyères, p. 95. — Ecole d'agriculture et de viticulture de Fontaines, p. 142. — Ecole municipale d'agriculture de Cibeins (Ain), p. 215. — Ecole de viticulture de Beaune, p. 239. — Ecole

d'agriculture de l'Oisellerie, p. 239. — Ecole régionale d'Agriculture d'Antibes, p. 288. — École coloniale de Philippeville, p. 311. — Ecole d'agriculture d'hiver de Chartres, p. 409. — Eéole d'agriculture de Fontaines, p. 409.

Engrais. — Essais sur les engrais appliqués à la vigne, p. 12, 38.

Evaporation. — Evaporation et mouvement de l'humidité dans les sols, p. 250, 273.

Excoriose. — Nouvelle extension de l'excoriose, p. 587.

Explosif agricole. — Voir *Culture.*

Expositions. — Expositions avicoles, p. 383. — Raisins et fruits à l'Exposition horticole d'Auxerre, p. 553.

F

Fenugrec. — Culture du fenugrec, p. 430.

Foire. — 16e foire gastronomique de Dijon, p. 409. — Foire aux vins de Chinon, p. 622. — 9e Foire-exposition des vins du Var, p. 622.

Formation agricole. — L'Instruction et la formation agricoles, p. 434.

Fraudes. — Le Service de la Répression des fraudes est attaché au Cabinet du Ministre de l'Agriculture, p. 391. — Voir *Décrets.*

Fruits. — Office général des fruits de France et des colonies, p. 70.

Fumagine. — La fumagine, p. 341.

Fumure. — Sur la fumure de la vigne, p. 141. — Fumure des vignes mildiousées, p. 499.

G

Géologie. — Voir *Clairette.*

Grain. — La cotation du cours des grains à la bourse de commerce de Paris, p. 166.

Greffon français sur américain. — Une idée curieuse, p. 458.

Grêle. — Influence de la constitution géologique du sol sur les points de la chute de la grêle, p. 117.

H

Hanneton. — Le hanneton vert et la vigne, p. 37, 68.

Herbe. — L'herbe aux puces, p. 305.

Humidité. — Voir *Evaporation.*

Hybrides. — Voir *Chambres d'agricluture.* — Note sur quelques hybrides producteurs directs dans le Var, en 1930, p. 404. — Les hybrides producteurs directs, p. 572.

I

Insectes. — Les insectes du chou, p. 473.

L

Lait. — Voir *Vin.*

Légion d'honneur, p. 190.

Ligue. — Ligue belge des amis du vin, p 189.

Lin. — Le lin dans l'accollage de la vigne, p. 454.

Loi et Décrets. — Projet de loi en vue de concilier les intérêts de tous les viticulteurs et consommateurs, p. 35. — Une critique du projet gouvernemental, p. 85. — Décrets fixant la composition légale des vins, p. 127, 128. — Voir *C. G. V. B.* — Examen du projet de loi du Gouvernement sur les vins, amendé par la Commission des Boissons de la Chambre, p. 269, 317. — Une loi néfaste, p. 285. — Le projet du Gouvernement sera-t-il discuté par les Chambres ?, p. 465.

M

Marcs. — La dessiccation des marcs doux en vue de l'alimentation du bétail, p. 10

Matériel vinaire. — Préparation du matériel vinaire, p. 88.

Mildiou. — Le mildiou, p. 7, 53, — Le mildiou sur les producteurs dans le Var, p. 18. — En Basse-Bourgogne, p. 67. — Mildiou et réquisition, p. 80. — Toujours le mildiou, p. 101. — Mildiou et sulfate de cuivre, p. 134. — Vinification des vendanges mildiousées, p. 135. — Action coagulante du cuivre sur le mildiou, p. 137. — Le mildiou dans l'Yonne, p. 140. — Le mildiou, p. 157. — Le mildiou en 1930, p. 211. — Le rognage contre le mildiou, p. 231. — Voir *Cuivre.* — Enquête sur le mildiou, p. 417, 441, 489, 542, 587. — Observations relatives au développement et à la lutte contre le mildiou en 1930, dans l'Isère, p. 566. — A la recherche des causes d'inégale résistance d'une vigne au mildiou, p. 596. — Exposé des traitements contre le mildiou en Charente, p. 612.

Moineau (Le). — Un animal nuisible : le moineau, p. 523.
Motoculture. — La petite motoculture, — p. 260.
Mouillage. — Il faut réprimer le mouillage, p. 149. — La suppression du mouillage dépend des commerçants en vins, p. 561.
Mouton, — Le mouton de Boukhara, p. 554.
Moûts. — Voir *Concentration.* — Désacidification des moûts, p. 507.

N

Nécrologie. — Eugène Marre, p. 33. — L'œuvre scientifique de Lucien Roos, p. 207. — Alexandre Tacussel, p. 563.
Nicotine. — La nicotine sur les raisins et dans le vin, p. 260.
Nitrate de soude. — Voir *Blé.* — Qui paiera le nitrate ?, p. 309.
Noah. — Le noah en rouge, p. 505.

O

Œnologie. — Pratiques œnologiques autorisées, p. 153. — Variétés œnologiques, p. 239. — Station œnologique de Bourgogne, p. 459. — Leçons et applications pratiques d'œnologie, à Nimes, p. 517.
Oïdium. — L'oïdium, le soufre et l'Othello, p. 345.
Orages. — Les orages, p. 19.
Othello. — Voir *Oïdium.*

P

Paraffinage. — Le paraffinage des greffes, p. 550.
Pénalisation. — Rectification d'une erreur relative au calcul de la pénalisation des grosses productions, p. 79.
Pépins. — L'estropiement des pépins du Corinthe, p. 352.
Piquettes. — Voir *Chaptalisation.*
Plantations. — A propos de la limitation des plantations de vignes, p. 197. — Voir *Chambres d'agriculture.* — Plantations nouvelles, p. 619.
Plaque commémorative. — Hommage à M. Jules Pastre, p. 589.
Polyculture. — Polyculture et cultures associées, p. 62, 159, 254, 380, 522.
Pommes de terre. — Essais de variétés de pommes de terre, p. 456.
Pots. — Voir *Chopines.*
Poudrages. — Les poudrages par avion, p. 68.
Prairies. — Dans l'Yonne, fin août 1930, p. 308.
Producteurs directs. — Observations sur quelques producteurs directs, p. 112. — Les P. D. à la Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher, p. 188. — Les producteurs directs dans la Vienne, p. 225. — Fécondation chez les producteurs directs, p. 495.
Production agricole. — La quinzaine nationale de la Production agricole d'Outre-mer, p. 335 — La Production en Tunisie, p. 610.
Propagande. — Voir *Vin.*
Pulvérisateurs. — Les pulvérisateurs à pression régularisée, p. 518. — Les pulvérisateurs à traction à Lignorelles, p. 598.
Pulvérisations. — Réflexions sur les pulvérisations à grand travail et à dos d'homme, p. 183.
Pyrèthre. — Le Pyrèthre, p. 569.

R

Récipients. — Sur la capacité indiquée des récipients, p. 118.
Récolte. — Prévision de la récolte de vin de l'année courante, p 163. — Production de la récolte des vins en Tunisie, p. 334. — La production vinicole en 1930, p. 563.
Rendements. — Les hauts rendements du Nord-Est, p. 57.
Réquisitions. — Voir *Vins.* — A propos de la réquisition, p. 336.
Rognage. — Voir *Mildiou.*

S

Sériciculture., p. 118.
Soufre. — Voir *Oïdium.*
Stérilisation. — Voir *Adsorption.*
Sucrage. — Les viticulteurs girondins réclament la suppression du sucrage, p. 272.
Sucre. — Voir *Vins.* — La crise du sucre, p. 388.
Sulfatage. — Voir *Appareils.* — Sulfatages: succès et échecs, p. 343. — Sulfatages à air comprimé, p. 394.
Sulfate de cuivre — Pulvérisation de sulfate de cuivre après la taille, p. 297.
Surproduction. — Faut-il surproduire ? p. 19 — Une région viticole sans produc-

tion : le Maroc, p. 44. — La crise de surproduction, p. 506.
Syndicats agricoles. — Assemblée générale de l'Union des Syndicats agricoles des Alpes et de Provence, p. 507.

T

Taille. — Influence de la taille sur la vigueur et la production de la vigne, p. 537. — Question de taille, p. 585. — Les différentes tailles du chasselas telles qu'elles se pratiquent en Suisse romande, p. 590.
Temps. — Le mauvais temps en Basse-Bourgogne, p. 93.
Tourne. — Evolution de la tourne dans les cuves en ciment, p. 83.
Tracteurs. — Les tracteurs dans les vignobles, p. 60.
Trouble des vins blancs. — La question du trouble des vins blancs, p. 111.

V

Vendanges. — Voir *Mildiou.* — Les vendanges, p. 226, 245.
Vigne. — Voir *Fumure.* — La vigne en Hongrie, p. 310.
Vinage. — Voir *Distillation.*
Vinification. — Vinification des vins de Bourgogne (méthode Ferré), p. 233, 256.
Vins. — Les vins de l'Aveyron, p. 8. — Autre monstruosité du projet du Gouvernement sur les vins, p. 29. — La propagande pour le vin, p. 33. — Le décret de réquisition des vins, p. 66. — L'Ecoulement des vins, p. 81, 173, 298, 392, 515, 609. *Vins blancs* : Voir *Troubles.* — Pour assurer un débouché aux vins supérieurs du Midi, 125. — Consommation des vins d'un titre alcoolique supérieur ou égal à 10°, 9° 7, 6°5, et 8°, p. 128. — Voir *C. G. V.* — Voir *Récolte.* — Petits vins naturels et vins de sucre, p. 175. — Voir *Décrets.* — Vin contrôlé. Lait contrôlé, p. 187. — Bénéfice sur le vin, p. 188. — Voir *Ligue.* — Pour la vulgarisation des vins supérieurs du Midi, p. 201. — La réquisition des vins p. 225. — Les sorties des vins, p. 272. — Critique des décrets sur la composition exigée des vins, p. 282. — La production des vins et des cidres en 1929, p. 300. — Sur la sous-consommation du vin, p. 301, 333. — Dans l'Yonne fin août 1930, p. 308. — Influence du prix du vin sur la consommation taxée, p. 389. — Quels vins figurent sur les cartes des restaurants ?, p. 467. — Office international du vin, p. 507. — La question du blocage des vins, p. 513. — Le vin dans les restaurants, p. 514. — Attention aux vins, p. 543. — Vins blancs de Basse-Bourgogne, p. 554. — Une nouvelle catégorie de vins anormaux, p. 564. — Les vins de 1930. Causes de leur faible degré, p. 621.

TABLE DES AUTEURS DU TOME VIC

Agricol Viator. — Bénéfice sur le vin, p. 188.
Albugues (Ph.-A.). — Observations sur quelques producteurs directs, p. 112. — Enquête sur le mildiou, p. 446.
Armet (H.). — Action coagulante du cuivre sur le mildiou, p. 137. — Prévision de la récolte de vin de l'année courante, p. 163.
Astruc (H.). — Fumure des vignes mildiousées, p. 499.
Aurivel (P.). — Expérimentation de blés à l'Ecole d'agriculture d'hiver de St-Pons, p. 162. — Résultats des essais de nitrate de soude sur quelques variétés de blé, p. 210. — La petite motoculture, p. 260. — Essais de variétés de pommes de terre, p. 456.

Bachala (A.). — Le blé vieux utilisé comme semence, p. 326. — Culture du fenugrec, p. 430.
Bènes (G.) — Le court-noué en 1930, p. 453. — Enquête sur le mildiou, p. 492. — Contribution à l'étude sur le court-noué, p. 570.
Bernès (J.). — Note sur quelqces hybrides producteurs directs dans le Var en 1930, p. 401.
Bernet (A.). — Les sulfatages. Succès et échecs, p. 344.
Bertin (Ch.). — Une nouvelle catégorie de vins anormaux, p. 564.
Biron (M.). — Etude géologique et agronomique de la Vallée de l'Hérault en vue de la délimitation de l'aire de la production de la « Clairette », p. 20. — Les pulvérisateurs à pression régulari 6e, p. 518

Brétignières (L.). — Les blés au centre National d'expérimentation agricole de Grignon en 1930, p 408.

C. — Projet de loi en vue de concilier les intérêts de tous les viticulteurs et consommateurs, p. 35.

Cadoret (A.) — Polyculture et cultures associées, p. 62, 159, 254, 380, 522. — Le mildiou en 1930, p. 211.

Causse (P.). — Enquête sur le mildiou, p 443.

Cellier — Les vins de 1930. Causes de leur faible degré, p. 621.

Chapon. — (Voir A. Humbert).

Chasset (L.). — Résultats obtenus par deux traitements d'hiver et un de printemps sur la végétation des arbres et la qualité des fruits, p. 562.

Chauvet-Serre (J.). — Enquête sur le mildiou, p. 423.

Chevalier (G.). et Ruty (O). — Sur l'acidité des vins, p. 115.

Coffinières (J.). — Contre les hannetons, p. 68.

Coste (G.). — Les relations économiques franco-espagnoles, p. 391.

Cottier (A.). — Les initiatives de l'union ovine de France, p. 324.

David (A.).— L'oïdium, le soufre et l'Othello, p. 345.

David (F.). — Mesures de défense contre le doryphore, p. 354.

Degrully (L.). — Autre monstruosité du projet du Gouvernement sur les vins, p. 29. — A propos de la distillation obligatoire, p. 30. — La distillation libre et le vinage, remèdes à la crise viticole, p. 32. — La propagande pour le vin, p. 33. — Nécrologie p. 33. — A la recherche d'une solution du problème franco-algérien, p. 77. — Rectification d'une erreur relative au calcul de la pénalisation des grosses productions, p. 79. — Mildiou et réquisition, p. 80.— L'écoulement des vins, p.81, 173, 298, 392, 518, 609.— Pour assurer un débouché aux vins supérieurs du Midi, p. p. 125. — Décrets fixant la composition légale des vins, p. 127. — Relèvements des droits de douane sur des produits agricoles et d'élevage, p. 127. — Il faut réprimer le mouillage, p. 149.— Le projet du Gouvernement sur les vins est rejeté par la Confédération générale des vignerons de la Bourgogne, p. 150.— Petits vins naturels et vins de sucre, p. 175. — La question du blé, p. 175. — L'opinion du commerce des vins sur les décrets du 29 juillet 1930, p. 176. — Le Congrès national des bouilleurs de cru à Mâcon, p. 176. — Nécrologie : L. Roos, p. 176.— A propos de la limitation des plantations de vignes, p. 197. — Les livraisons obligatoires d'alcool, p. 200. — Pour la vulgarisation des vins supérieurs du Midi, p. 201. — Examen du projet de loi du Gouvernement sur les vins, amendés par la Commission des boissons de la Chambre, p. 269. 317, 363. — Les sorties des vins, p. 272. — Les viticulteurs girondins réclament la suppression du sucrage, p. 272. — Influence du prix du vin sur la consommation taxée, p. 389. — Le service de la répression des fraudes est attaché au cabinet du Ministère de l'Agriculture, p. 391. — Les relations économiques franco-espagnoles, p. 391. — A propos de la capacité des bouteilles, p. 392. — Le projet du Gouvernement sera-il discuté par les Chambres, p. 465. — Quels vins figurent sur les cartes des restaurants ?, p. 467. — La question du blocage des vins, p. 513. — Le vin dans les restaurants, p. 514. — La suppression du mouillage dépend des commerçants en vins, p. 561. — Relèvement du prix des alcools cédés à l'Etat, p. 563 — La production viticole en 1930, p. 563. — Nécrologie, p. 563.

Degrully (L.) et Ravaz (L.). — Hommage à M. Jules Pastre, p. 589.

Dourrieu. — Chambre départementale d'agriculture du Gers, p. 284.

Dubaquié (M.-J.). — La concentration des moûts, p 369.

Dumon ((L). — Faut-il surproduire, p. 19.

Duret (O.). — Questions pratiques, p. 619.

Fabre (A.).— Enquête sur le mildiou, p. 494.

Favard (P.). — Le hanneton vert de la vigne, p. 37. — Un animal nuisible : le moineau, p. 523.

Ferré (L.). — Vinification des vins de Bourgogne, 233. 256.

Fontanille (J.). — Enquête sur le mildiou, p. 424.

Fonzes-Diacon (Docteur). — Evolution de la tourne dans les cuves en ciment, p. 83. Mildiou et sulfate de cuivre, p. 134. — Les nouveaux décrets sur la composition des vins, p 201.

Galles (P.). — Le tracteur dans les vignobles, p. 60. — Observations sur le court-noué de la vigne, p. 525.

Grès (Jh). — Enquête sur le mildiou, p. 424.

Guéorguieff (Ivan). Voir Nedeltcheff).
Guille (L.). — Le lin dans l'accollage de la vigne, p. 454.

Héron (G.). — Une critique du projet Gouvernemental. Enquête sur le mildiou, p. 418
Hugues (E.). — La dessiccation des marcs doux en vue de l'alimantation du bétail, p. 10. — Vinification des vendanges mildiousées, p. 135. — Nécrologie : L'œuvre scientifique de Lucien Roos, p. 207
Humbert (A.) et Chapon. — Enquête sur le mildiou, p. 542.

Krimpas (B.-D.). — L'estropiement des pépins du corinthe, p. 352.

Larue (P). — Les orages, p. 19. — Une région viticole sans production : Le Maroc, p. 44. — En Basse-Bourgogne, p. 67, 93. — Questions diverses, p. 117, 187, 505, 551, 575. — Le Mildiou dans l'Yonne, p. 140. — Dans l'Yonne fin août 1930, p. 307. — Le suicide des crus, p. 378. — Les pulvérisateurs à traction à Lignorelles, p. 598.
Laupie (G.). — Pour la vulgarisation des vins supérieurs du Midi, p. 201.
Lavanchy (G.). — Les différentes tailles du Chasselas, telles qu'elles se pratiquent en Suisse romande, p 590.
L. D. — Pratiques œnologiques autorisées, p. 153. — Chaptalisation, vins de seconde cuvée, piquettes, p. 178.
Lemesle (M.). — (Voir E. Vinet.)
Lepage (E). — Essais de traitements du Court noué, p. 327.
Lugan (J.). — Sur la fumure de la vigne, p. 141. — La constitution du casier viticole, p. 376. — Cuivre et Mildiou, p. 452.

Maoux (J.). — Un ennemi du blé. Le céphe pygmée, p. 64. — Sulfatages à air comprimé, p. 394. — Enquête sur le Mildiou, p. 444.
Malvezin (Ph.). — Application de l'adsorption à la stérilisation des vins, p. 262.
Mandoul (P.). — Les blés dans l'Aude en 1929, p. 279.
Marguery (E.). — Une loi néfaste, p. 285.
Marquier (J.). — A propos de la réquisition, p. 356.
Masselin (J.). — Critique des décrets sur la composition exigée des vins, p. 282.
Massia (Vte Jos. de). — Sur la crise viticole et ses remèdes, p. 328
Merjanian et L. Ravaz. — Sur la coulure de la vigne, p. 545.
Moatti (G.). — Culture fruitières associée à la vigne et explosif agricole, p. 181.
Mullot (G.). — Enquête sur le Mildiou, p. 441.

N. — Les vins de l'Aveyron, p. 8. — Tableau de la production et du mouvement des alcools, p. 9, 152, 372, 451, 544. — Les poudrages par avions, p. 68. — La question des troubles des vins blancs, p. 111. — Les P. D. à la Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher, p. 188. — Ligue belge des amis du vin, p. 189. — Commission consultative interministérielle, p. 212. — La nicotine sur les raisins et dans le vin, p. 260. — La production des vins et des cidres en 1929, p. 300. Sur la sous-consommation du vin, p. 304. — La répression des fraudes sur les cidres, p. 322. — Production de la récolte des vins en Tunisie pour l'année 1929, p. 334. — La crise de surproduction, p. 506.
Nayrac. Exposé des traitements contre le mildiou en Charente, p. 612.
Nedeltcheff (N.) et Guéorguieff (Ivan). — Sur les causes de la coulure, du millerandage et de l'apyrexie chez les vignes cultivées, p. 425.

Paillot (A.). — Sur le traitement d'hiver des arbres fruitiers par l'émulsion d'huile anthracénique en bouillie bordelaise, p. 432.
Pallier (A.). — La cotation du cours des grains à la Bourse de Commerce de Paris, p. 166. — Une interpellation sur les mesures prises contre la hausse du blé, p. 182. — Le marché mondial du blé et la politique agricole du Gouvernement, p. 377.
Partie officielle. — Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros (mois de juin), p. 82 ; (mois de juillet), p. 177 ; (mois d'août), p. 298 ; (mois de septembre), p. 393 ; (mois d'octobre), p. 516 ; (mois de novembre), p. 615. — Consommation des vins d'un titre alcoolique égal ou supérieur à 10°, 9°, 7°, 6°5, et 8°, p. 128.
Pasquet (Ch.). — La concentration des moûts à Montpellier, p. 347, 449.

Payot (H.-J.). — Le mildiou sur les producteurs dans le Var, p. 18.
Perramond (E.). — Les sulfages. Succès et échecs, p. 343.
Peyrières. — Contribution à l'étude des blés dans la région Méditerranéenne, p. 479.
Picard (F.). — Les insectes du chou, p. 478.
Pigouche (G.). — Causerie viticole, p. 469.
Pradel (C.). — Vœu relatif aux ventes obligatoires d'alcool à l'Etat, p. 37.

Ravaz (L.). — Cultures associées à la vigne, p. 3. — La coulure, p. 4. — L'anthracnose sur les P. D., p. 6. — Le mildiou, p. 7. — Le mildiou, p. 53. — Dépérissements de la vigne greffée en champagne, p. 54. — Les hauts rendements du nord-est, p. 57. — Toujours le mildiou, p. 101. — Sur le court-noué, p. 105.— Le rognage contre le mildiou, p. 221. — Les producteurs directs dans la Vienne, p. 225. — La réquisition des vins, p. 225. — Les vendanges, p. 226. — Sur le Court-noué, p. 227. — Les vendanges, p. 245. — Les appareils rapides, p. 246. — Questions culturales, p. 247. — Résultats d'essais de traitement de court-noué, p. 293. — Pulvérisation de sulfate de cuivre après la taille, p. 297. — La fumagine, p. 341. — Les sulfatages. Succès et échecs, p. 343. — L'oïdium, le soufre et l'Othello, p. 345. — Enquête sur le mildiou, p. 417, 441, 489, 542, 587. — Traitement de la chlorose, p. 424. — Influence de la taille sur la vigueur et la production de la vigne, p. 537. — Attention aux vins, p. 543. (Voir Merjanian). — Question de taille, p. 585. — Nouvelle extension de l'Excoriose, p. 587. — A la recherche des causes d'inégale résistance de la vigne au mildiou, p. 596.
Rives (L.) — Fécondation chez les producteurs directs, p 495.
Rouart.— Les hybrides producteurs directs, p. 572.
Roubin (R.). — Enquête sur le mildiou, p 449.
Rougier (L.). — A-t-on réellement perdu l'affection du vin ?, p. 496. — Observations relatives au développement et à la lutte contre le mildiou en 1930, dans l'Isère, p. 560.
Roux (A.). — Enquête sur le mildiou, p. 442.
Roux (J.). — Opinions de la Chambre d'Agriculture de la Drôme sur la limitation des plantations et la question des hybrides, p. 286.
Ruty (O.). — (Voir G. Chevalier).

Sahuc (L.). — Pulvérisation de sulfate de cuivre après la taille, p. 297.
Soursac (L.). — Le mildiou, p. 157.
Taurel (Et.). — Réflexions sur les pulvérisations à grand travail et à dos d'homme, p. 185.
Teleki (S.). — La vigne en Hongrie, p. 310.
Testuz (P.). — Le paraffinage des greffes, p. 550.
Théry (P.). — Le décret de réquisition des vins, p. 66.
Thomas (P. M.). — L'œuvre de la Commission interministérielle de Viticulture, p. 34.
Tupikoff. — Le problème de la culture de la vigne dans les régions arides, p. 433.
Turrel (A.). — Réflexion sur la crise viticole, p. 183. — Enquête sur le mildiou, p. 417.

Veihmeyer (Frank J.). — Evaporation et mouvement de l'humidité dans les sols, p. 250, 273.
Vialettes (H.). — Enquête sur le mildiou, p. 445.
Vidal (J.-L.). — Enquête sur le mildiou, p. 489.
Villedieu (Prof. G.). — Cuivre et Mildiou, p. 373.
Vinet (E.) et Lemesle (M.). — Essais sur les engrais appliqués à la vigne, p. 12, 38.

X. — Préparation du matériel vinaire, p. 88. — Sériciculture, p. 118.

Zacharewicz (Ed.). — Cultures rémunératrices, p. 237. — L'herbe aux puces, p. 305. — Culture du chou, p. 427. — Le pyrèthre, p. 569.

TABLE DES PLANCHES HORS TEXTE

N° 41 (12 octobre 1930). — « Fumagine ». (Planche en couleurs.)
N° 46 (16 novembre 1930). — Les insectes du chou. (Planche en couleurs.)